

SISTEM INFORMASI PENJUALAN DENGAN MENERAPKAN *ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM)* PADA PD. PANCA MOTOR PALEMBANG

**Darwinto¹, Gusmelia Testiana², Muhamad Kadafi³
Mahasiswa UIN Raden Fatah¹, Dosen UIN Raden Fatah^{2,3}
Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri KM. 3,5 Palembang
Sur-el: darwin.kun007@gmail.com¹, gusmeliatestianauin@radenfatah.ac.id²,
Mkadafi_uin@radenfatah.ac.id³**

PD Panca Motor which is engaged in the sale of two-wheeled vehicles, spare parts and services. More and more consumers are buying goods and using PD. Panca Motor services. The bigger the service that must be done. With sales the company can reach its destination like to make a profit and grow. To achieve the goal, companies must be able to maintain and increase sales volume by knowing the problems that hinder the sales process. But the higher the sales and the recognition of PD. Panca Motor in the community is not matched by existing services. One of the good services is by establishing communication with customers, but the absence of communication between the company and customers will result in customers simply disappearing, in this case customer data and customer data will help the company in sales transactions and fulfill customer desires so there will be communication between the customer and the company. The aim is to build a Sales Information System by implementing Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) in PD. Panca Motor Palembang by using the design of Data Flow Diagrams (DFD), methods for developing prototype systems, and using the PHP programming language. This system is expected to help the PD. Panca Motor Palembang in establishing communication with customers.

Keywords: Sales Information System, E-CRM, Prototype, PHP Programming, Data Flow Diagrams (DFD).

PD Panca Motor yang bergerak dalam bidang penjualan kendaraan roda dua, suku cadang dan *service*. Semakin banyaknya konsumen yang membeli barang dan menggunakan jasa PD. Panca Motor semakin besar pula pelayanan

yang harus dilakukan. Dengan penjualan perusahaan dapat mencapai tujuannya seperti untuk mendapatkan laba dan berkembang. Untuk mencapai tujuannya, perusahaan harus bisa mempertahankan dan meningkatkan volume penjualan dengan mengetahui masalah-masalah yang menghambat proses penjualan. Namun semakin tingginya penjualan dan dikenalnya PD. Panca Motor di masyarakat tidak diimbangi dengan pelayanan yang ada. Salah satu pelayanan yang baik yaitu dengan menjalin hubungan komunikasi dengan pelanggan, namun tidak adanya komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan akan mengakibatkan pelanggan akan menghilang begitu saja, dalam hal ini data pelanggan dan data kendaraan pelanggan akan membantu perusahaan dalam transaksi penjualan dan memenuhi keinginan pelanggan dengan begitu akan ada komunikasi antara pelanggan dan perusahaan. Tujuan untuk membangun Sistem Informasi penjualan dengan menerapkan *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* pada PD. Panca Motor Palembang dengan menggunakan perancangan *Data Flow Diagram (DFD)*, metode pengembangan sistem *prototype*, dan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem ini diharapkan dapat membantu pihak PD. Panca Motor Palembang dalam menjalin komunikasi dengan pelanggan.

Kata kunci : Sistem Informasi Penjualan, E-CRM, Prototype, Pemrograman PHP, Data Flow Diagram (DFD).

1. Pendahuluan

Perkembangan bisnis sekarang tidak hanya bergantung pada kualitas produk, tetapi juga melihat dari segi kualitas layanan yang lebih mendorong pelanggan untuk membeli produk atau menggunakan solusi yang di tawarkan. Kualitas layanan tetap menjadi suatu yang sangat penting dalam menghadapi pelanggan yang membutuhkan *level of excellence* yang tinggi. Pelayanan yang bermutu tinggi adalah pelayanan

yang mampu memberikan keselarasan terhadap kebutuhan pelanggan. Secara tingkatan, baik pelanggan kelas atas, pelanggan kelas menengah bahkan kelas bawah juga membutuhkan pelayanan yang baik dan bermutu demi terciptanya loyalitas dan kepuasan pelanggan.

Kondisi persaingan bisnis yang terjadi pada saat ini membuat perusahaan harus menyadari dengan cermat target market yang dituju dan tingkat kualitas produk atau jasa yang

Sistem Informasi Penjualan dengan Menerapkan *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* pada PD. Panca Motor Palembang (Darwinto, Gusemelia Testiana M.Kom, Muhamad Kadafi M.Kom)

ditawarkan. Selain itu, factor penting yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis adalah tingkat value yang mampu diberikan kepada pelanggan dan cara memperlakukan pelanggan dari hari ke hari. Strategis bisnis mempertahankan pelanggan lama lebih menguntungkan dari pada menarik pelanggan baru.

Pelayanan yang baik akan berdampak baik pula, tetapi jika pelayanan itu kurang memadai maka akan muncul ketidakpuasan pelanggan. Pelanggan yang menggunakan jasa atau membeli suatu barang dan menemukan barang yang tidak sesuai standar perusahaan, maka akan melakukan komplain terhadap yang menjual barang tersebut atau ke perusahaan yang memproduksinya. komplain adalah suatu aksi yang di lakukan seseorang yang didalamnya termasuk mengkomunikasikan sesuatu yang negative terhadap suatu barang atau pelayanan yang di berikan kepada pelanggan. Komplain juga merupakan bentuk ketidakpuasan seseorang terhadap pelayanan jasa atau produk perusahaan yang telah di berikan kepada konsumen atau pelanggan.

Persaingan bisnis dan pelayanan yang baik juga terjadi pada PD Panca Motor yang bergerak dalam bidang penjualan kendaraan roda dua, suku cadang dan *service*. Perusahaan tersebut berlokasi di jalan Veteran kota Palembang. PD Panca Motor sudah banyak dikenal oleh konsumen, semakin banyaknya konsumen yang membeli barang dan menggunakan jasa PD Panca Motor semakin besar pula pelayanan yang

harus dilakukan. Namun semakin dikenalnya PD Panca Motor di masyarakat tidak di imbangi dengan pelayanan yang ada, seperti perusahaan masih membutuhkan biaya yang besar dan waktu yang lama untuk menjelaskan produk/barang yang ditawarkan melalui brosur maupun telepon, serta pencatatan semua data baik data pembelian, penjualan, stok barang hanya di lakukan dengan satu komputer sehingga jika terjadi kerusakan yang parah terhadap komputer tersebut data akan hilang.

Pencatatan data pelanggan dan data kendaraan yang tidak ada, menyebabkan perusahaan tidak mengetahui apa yang diinginkan oleh pelanggan. Dengan adanya data pelanggan dan data kendaraan, perusahaan dapat memberitahukan tentang kondisi kendaraan baik untuk melakukan perawatan maupun penggantian yang rusak. Perusahaan juga dapat memberikan informasi berupa tips atau event, biaya perbaikan/perawatan dan suku cadang yang baik. Dengan adanya pemberitahuan terhadap kondisi kendaraan yang di miliki oleh pelanggan, pelanggan akan kembali melakukan hubungan kerja sama dengan PD Panca Motor. Selain itu juga, ada masalah lain yang harus diperhatikan yaitu belum adanya media penyampaian komplain atau kritik saran dari pelanggan sehingga pihak PD Panca Motor tidak mengetahui kekurangan dalam pelayanan terhadap pelanggannya.

Berdasarkan penjelasan yang diuraikan dari latar belakang, maka akan dilakukan penelitian tentang “**Sistem informasi penjualan**

Sistem Informasi Penjualan dengan Menerapkan *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* pada PD. Panca Motor Palembang (Darwinto, Gusemelia Testiana M.Kom, Muhamad Kadafi M.Kom)

dengan menerapkan *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* pada PD Panca Motor Palembang”

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian dilakukan di PD Panca Motor yang beralamat di jalan Veteran No.614/291, 20 Ilir D. I, Ilir Timur I, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan.

2.2 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi ini dilakukan mengamati atau membaca suatu peristiwa atau sekelompok fakta. Pengamatan dan mengumpulkan data yang terkait dengan penelitian secara langsung. Teknik yang digunakan penulis dengan mengamati secara langsung pemasaran yang dilakukan oleh PD Panca Motor

2. Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian. Misalnya dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara penanya atau pewawancara. Penelitian ini melakukan wawancara secara langsung untuk mendapatkan informasi maka bertanya langsung kepada pihak yang terkait.

3. Dokumentasi

Mencari dokumen-dokumen yang ada hubungan dengan pembahasan masalah serta melengkapi data-data yang diperlukan dalam penulisan skripsi.

4. Studi Pustaka

Melakukan pengumpulan data dengan cara mencari dan mempelajari buku-buku, jurnal, skripsi, e-book dan dokumen lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

2.3 Landasan Teori

2.3.1 Penjualan

Wiratna Sujarweni (2015:79), Penjualan adalah suatu sistem kegiatan pokok perusahaan untuk memperjual-belikan barang dan jasa yang perusahaan hasilkan. Dalam penjualan terdapat dua macam yaitu sistem penjualan tunai dan sistem penjualan kredit. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan.

2.3.2 CRM

Menurut Utami (2010:179) *CRM* adalah suatu proses interaktif yang mengubah data-data pelanggan kedalam kesetiaan pelanggan melalui beberapa kegiatan, yaitu mengumpulkan data pelanggan, menganalisis data pelanggan tersebut dan mengidentifikasi target pelanggan, mengembangkan program *CRM*, dan menerapkan program *CRM*. Sedangkan menurut Kotler & Keller (2009:189) *Customer Relationship Management* merupakan proses mengelola informasi rinci tentang masing-masing pelanggan dan secara cermat mengelola semua “titik sentuhan” pelanggan demi memaksimalkan kesetiaan pelanggan.

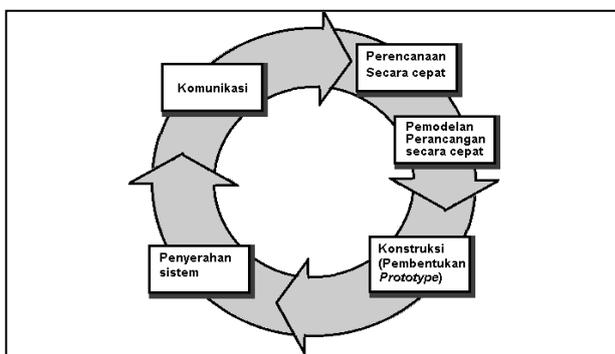
Sistem Informasi Penjualan dengan Menerapkan *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* pada PD. Panca Motor Palembang (Darwinto, Gusemelia Testiana M.Kom, Muhamad Kadafi M.Kom)

2.3.3 E-CRM

Menurut Turban (2004: 148) E-CRM adalah CRM yang diterapkan secara elektronik dengan menggunakan *web browser*, internet dan media elektronik lain seperti *email*, *call center* dan personalisasi. e-CRM juga disebut *e-Service*. Sedangkan menurut Zikmund (2003:179) *E-CRM* adalah strategi bisnis yang menggunakan teknologi informasi yang memberikan perusahaan suatu pandangan pelanggannya secara luas, dapat diandalkan dan terintegrasi sehingga semua proses dan interaksi pelanggan membantu dalam mempertahankan dan memperluas hubungan yang menguntungkan secara bersamaan.

2.3.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pengembangan sistem ini adalah *Prototype model*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna. Bagan mengenai *prototype model* dapat dilihat pada gambar berikut :



Sumber: Pressman, (2012:51)

Gambar 1. Model *Prototype*

Model *Prototype* didefinisikan pelanggan yang seringkali mengidentifikasi sasaran perangkat lunak secara umum, tetapi tidak bisa mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi – fungsi dan fitur – fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak. *Prototype sendiri* bertujuan agar pengguna dapat memahami alir proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan (Pressman, 2012:51) Tahapan dalam *Prototype Model* adalah sebagai berikut :

1. Komunikasi. Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem yaitu berkomunikasi secara langsung dengan kepala PD. Panca Motor Palembang terkait permasalahan yang ada.
2. Perencanaan. Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, jadwal perencanaan (terlampir), spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.
3. Pemodelan. Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan dengan menggunakan notasi *Data Flow Diagram* (DFD). Dalam tahap ini, *Prototype* yang dibangun dengan sistem rancangan sementara kemudian di *evaluasi* terhadap

customer apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan atau masih perlu untuk di evaluasi kembali. Setelah sistem dianggap sesuai dengan apa yang diharapkan customer.

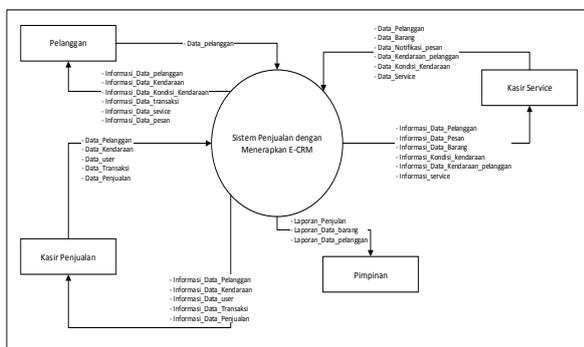
4. **Konstruksi.** Tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dengan (pengkodean) dari rancangan sistem yang dibuat dan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman xampp dan PHP serta menguji-coba sistem yang dikembangkan. Pengujian yang digunakan ialah antarmuka pengguna grafis (GUI) karena komponen penggunaan ulang sekarang adalah bagian yang umum dari lingkungan pembangunan GUI, pembuatan antarmuka pengguna menjadi lebih singkat dan lebih tepat. (Roger S, Pressman, 2012:606).
5. **Penyerahan.** Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

2.4.2 Diagram Level 1

Pada gambar 2 terdapat 11 aliran data di antara nya yaitu user, kendaraan, kendaraan detail, pelanggan, kendaraan pelanggan, barang, penjualan, pesan, transaksi, service dan kondisi kendaraan. Proses-proses yang terdapat pada sistem baru yaitu mengelola data user, mengelola data kendaraan, mengelola data pelanggan, mengelola data barang, mengelola data penjualan, mengelola data pesan, mengelola data service, dan mengelola data kondisi kendaraan. DFD sistem baru diatas, proses-proses yang terdapat pada sistem penjualan dengan menerapkan E-CRM ini telah memiliki pengelolaan data yang disimpan ke tabel database, sehingga data-data yang dikelola saling berinteraksi dan dapat menghasilkan informasi. Berikut gambar Diagram level 1 yang dapat dilihat pada gambar 2 :

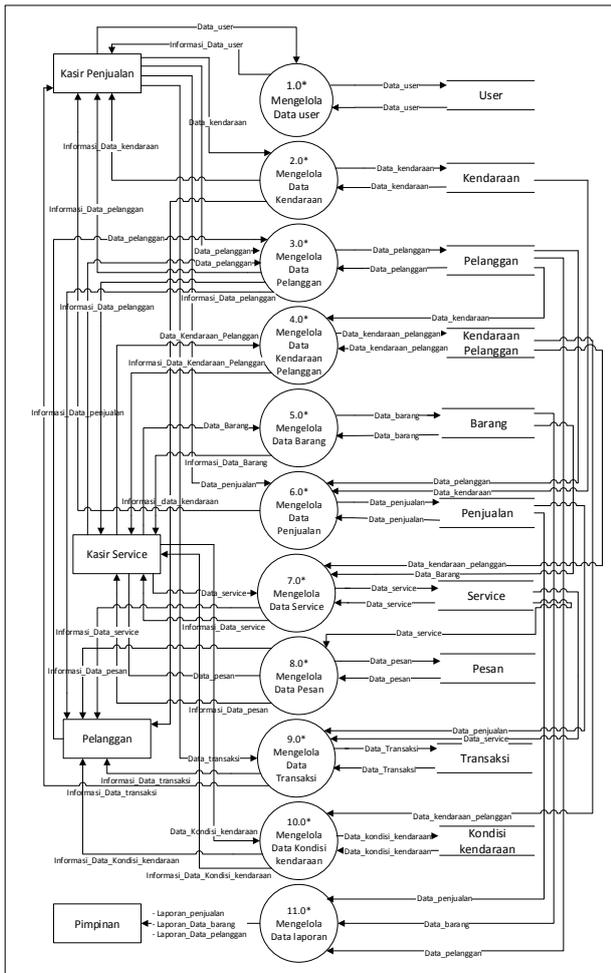
2.4 Perancangan

2.4.1 Diagram Konteks

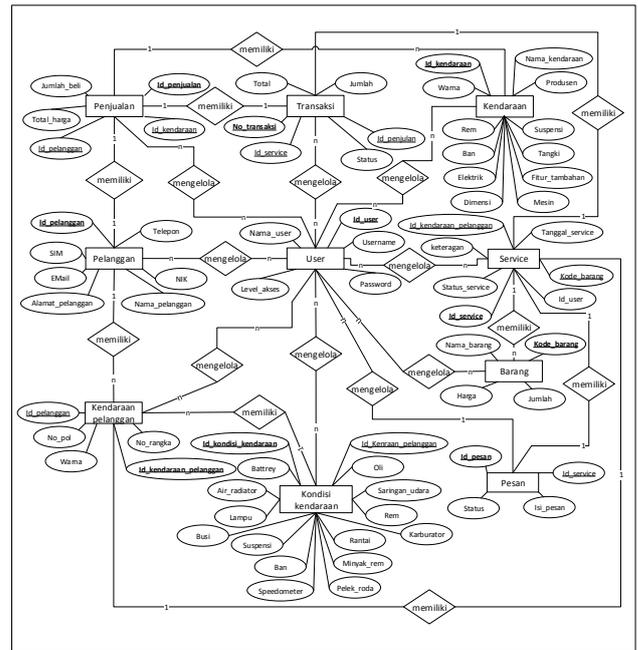


Gambar 1. Diagram Konteks

Sistem Informasi Penjualan dengan Menerapkan *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* pada PD. Panca Motor Palembang (Darwinto, Gusmelia Testiana M.Kom, Muhamad Kadafi M.Kom)



Gambar 2. DFD

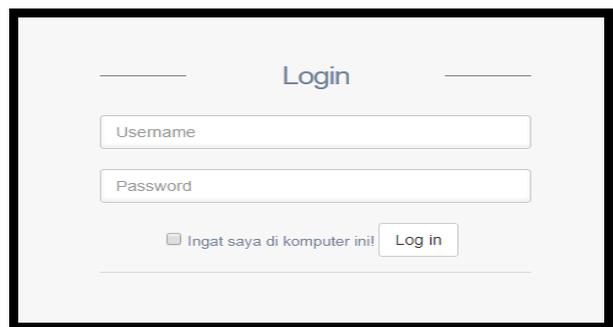


Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

3. HASIL

3.1 Halaman Login

Interface halaman login memiliki form yang dapat digunakan oleh admin, kasir penjualan, kasir service dan pimpinan dengan menginputkan *username*, *password*. Seperti yang ditampilkan pada gambar 4 sebagai berikut :



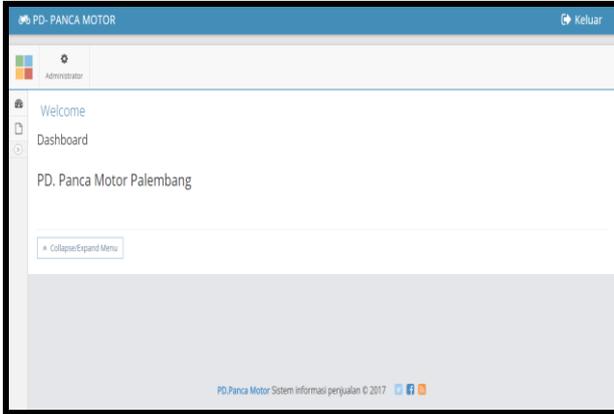
Gambar 4. Halaman Login

2.4.3 Permodelan Data Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) menjelaskan objek data, atribut, keterhubungan, dan berbagai jenis indikator pada sistem yang dibangun dan siapa saja yang berinteraksi dengan sistem. Berikut adalah permodelan data Entity Relationship Diagram (ERD) pada Sistem penjualan dengan menerapkan E-CRM pada PD.Panca Motor Palembang yang dapat dilihat pada gambar 3:

3.2 Interface halaman dashboard

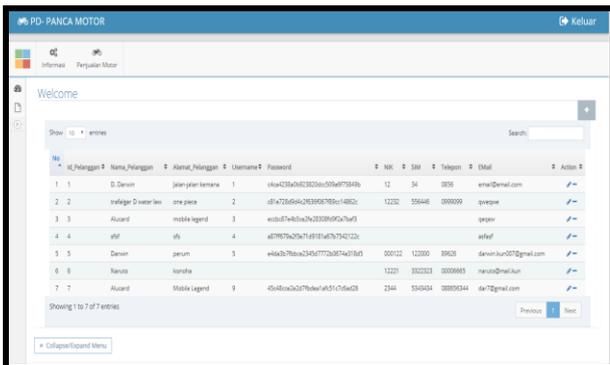
Interface halaman dashboard menampilkan halaman utama yang ditampilkan pada awal setelah melakukan login, berikut interface halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 5 :



Gambar 5. Halaman dashboard

3.3 Halaman Kelola Pelanggan

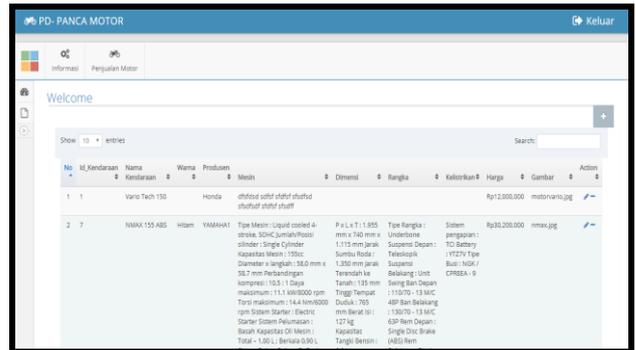
Interface halaman kelola pelanggan menampilkan tabel pelanggan yang berisi no, id pelanggan, nama pelanggan, alamat plnggan, username, password, NIK, SIM, telephon dan e-mail dengan hak akses kasir penjualan dan kasir service. Seperti yang ditampilkan pada gambar 5 sebagai berikut :



Gambar 5. Halaman Kelola Pelanggan

3.4 Halaman Kelola Data Kendaraan

Interface halaman kelola pelanggan menampilkan tabel pelanggan yang berisi no, id kendaraan, nama kendaraan, warna, produsen, dimensi, rangka, kelistrikan, harga, dan gambar dengan hak akses kasir penjualan. Seperti yang ditampilkan pada gambar 6 sebagai berikut :



Gambar 6. Halaman Kelola Data Kendaraan

3.5 Pengkodean

Pada pengkodean di tampilkan source code dari program untuk penerapan E-CRM. Berikut paparan source code dalam bahasa pemrograman yang dibuat :

```
<?php
function pesanOto(){
    $sql="
    SELECT
    Id_Service,
    Tanggal_service,
    @sekarang=curdate() as sekarang,
    @if_ :=date_add(Tanggal_Service,
    interval 30 day) as TglAakhir,
    @ps1 :=date_add(@if_, interval - 3
    day) as pesan1,
    @ps2 :=date_add(@if_, interval - 2
    day) as pesan2 ,
```

```

        @ps3 :=date_add(@if_, interval - 1
day) as pesan3,
        if
(@ps1=curdate(),'1','0') as ketps1,
        if
(@ps2=curdate(),'1','0') as ketps2,
        if
(@ps3=curdate(),'1','0') as ketps3,
        b.Id_Pelanggan
FROM service a left outer join
kendaraan_pelanggan b on
b.Id_Kendaraan_Pelanggan=a.Id_Kenda
raan_Pelanggan
        ";
$sr=mysql_query($sql);
while($w=mysql_fetch_array($r)){
    if ($w[ketps1]==1){
        $date=date("Ymd");
        mysql_query("insert into pesan set
            Kode='$date$w[Id_Pelanggan]',
            Isi='pada tanggal
            $w[TglAkhir] ini anda
            wajib service berkala',
            Id_Pelanggan='$w[Id_Pelanggan]'
            ");
        }
    elseif($w[ketps2]==1){
        $date=date("Ymd");
        mysql_query("insert into pesan
set
            Kode='$date$w[Id_Pelanggan]',
            Isi='pada tanggal
            $w[TglAkhir] ini anda
            wajib service berkala',

```

```

        Id_Pelanggan='$w[Id_Pelanggan]'
        ");
        }
    elseif($w[ketps3]==1){
        $date=date("Ymd");
        mysql_query("insert into pesan
set
            Kode='$date$w[Id_Pelanggan]',
            Isi='pada tanggal
            $w[TglAkhir] ini anda
            wajib service berkala',
            Id_Pelanggan='$w[Id_Pelanggan]'
            ");
        }
    }
}

```

```
//return $tx;
```

```
}
```

```
?>
```

3.6 Pengujian Sistem

3.6.1 Pengujian Pengguna

Pengujian untuk mengetahui kinerja kerja dari aplikasi dilakukan dengan melakukan pengujian kepada pengguna aplikasi yang dikembangkan. Dalam pengujian ini diambil 10 responden dari para pelanggan pada PD. Panca Motor. Responden diberikan pertanyaan berupa kuesioner dan hasil kuesioner dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Hasil Kuesioner Pengguna Aplikasi

No	Pertanyaan	Keterangan				
		S	S	C	K	T
1	Interface sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna)	3	5	2	0	0
2	Pelanggan lebih mudah dalam mengetahui spesifikasi kendaraan yang di jual.	2	8	0	0	0
3	Aplikasi sistem informasi penjualan dengan menerapkan E-CRM dapat membantu pelanggan mendapatkan informasi mengenai waktu service selanjutnya	3	7	0	0	0
4	Dengan adanya aplikasi sistem informasi penjualan dengan menerapkan E-CRM memudahkan pelanggan dalam mengetahui kondisi kendaraannya	1	9	0	0	0

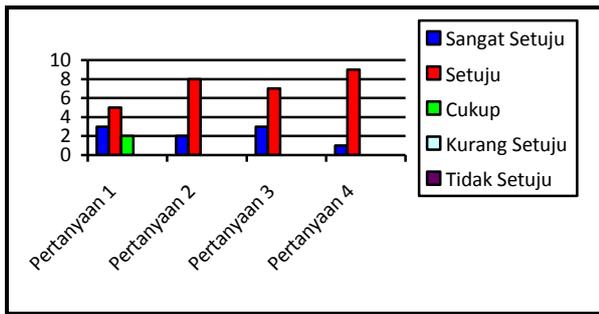
Berdasarkan hasil uji responden yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. *Interface* sistem yang dibuat telah *user friendly* (mudah digunakan oleh pengguna). Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 3 jawaban sangat

setuju, 5 jawaban setuju, 2 jawaban cukup, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.

2. Pelanggan lebih mudah dalam mengetahui spesifikasi kendaraan yang di jual. Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 2 jawaban sangat setuju, 8 jawaban setuju, 0 jawaban cukup, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
3. Aplikasi sistem informasi penjualan dengan menerapkan E-CRM dapat membantu pelanggan mendapatkan informasi mengenai waktu service selanjutnya. Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 3 jawaban sangat setuju, 7 jawaban setuju, 0 jawaban cukup, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
4. Dengan adanya aplikasi sistem informasi penjualan dengan menerapkan E-CRM memudahkan pelanggan dalam mengetahui kondisi kendaraannya. Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 1 jawaban sangat setuju, 9 jawaban setuju, 0 jawaban cukup, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.

Grafik hasil pengujian terhadap pengguna dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Grafik Hasil Pengujian Pengguna

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem informasi penjualan yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Sistem informasi penjualan yang telah dibangun dapat membantu dalam mencari informasi yang berkaitan dengan penjualan dan service, baik berupa data kendaraan, data barang, data pelanggan, data penjualan, dan data service
2. Penerapan Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) sangat membantu pihak perusahaan dalam menjalin hubungan komunikasi dengan pelanggan, sehingga dapat mempertahankan pelanggan lama dan mendapatkan pelanggan baru dengan memanfaatkan sistem yang telah dibangun.
3. Sistem informasi penjualan yang telah dibangun memiliki fasilitas yang di berikan kepada pelanggan yaitu mendapatkan pemberitahuan berupa pesan singkat mengenai jadwal service kendaraan dan mengetahui informasi

kendaraan yang ada di PD.Panca Motor Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Rosa S, dan Shalahuddin, M. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Beroientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- Bahra, Al. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Darudiato, Suparto., dkk. (2006). *Analisis dan Perancangan Sistem Aplikasi Customer Relationship Management Berbasis Web (Studi Kasus: PT Fajar Buana Internasional)*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2006 (SNATI 2006). E-61 –E-65.
- Diana, Anastasia dan Tjiptono, Fandy 2007, *E - Business*, Andi, Yogyakarta.
- Hanif, Al Fatta. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Hidayatullah, P. 2014. *Pemrograman Web*. Bandung : Informatika.
- Indrajani. 2014. *Database Systems Case Study All In One*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, H.M. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Andi. Yogyakarta.

- Kalakota, R., & Robinson, M. (2001). *E-Business 2.0 : Roadmap for Success*. Addison-Wesley.
- Nugroho, Eko. 2010. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : C.V Andi Offset.
- Nugroho, Bunafit. 2014. *Pemrograman Web :Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah dengan PHP-MySql dan Dreamweaver*. Yogyakarta: Gava Media.
- Ovi, Mira dan Ibrahim. 2012. *Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web. Sarjana Sistem informasi Informatika*, Vol. 4 No.2, Oktober 2012, ISSN: 2355-4614.
- Pratama, I, P, A, K. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung : Informatika.
- Presman, Roger.S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta:Andi.
- Sugiri, dan Kurniawan, Budi. 2007. *Desain Web Menggunakan HTML dan CSS*. Yogyakarta : Andi.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit CV Andi Offset.
- Turban, E. (2002). *Electronic commerce: A managerial perspective 2002*, New Jersey: Prentice Hall.